

# THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Số 05. 2020



**ĐẠI HỘI ĐẢNG BỘ SỞ KHOA HỌC VÀ  
CÔNG NGHỆ LẦN THỨ XI, NHIỆM KỲ  
2020-2025**

# TRONG SỐ NÀY

## TIN TỨC - SỰ KIỆN

- 01 Đại hội Đảng bộ Sở Khoa học và Công nghệ lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020-2025
- 02 Kiểm tra tiến độ thực hiện một số dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi trên địa bàn tỉnh Quảng Trị
- 03 Hội nghị trực tuyến Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ toàn quốc năm 2020
- 04 Sản phẩm Đông Trùng hạ thảo Sa Mù đạt giải nhì sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu tỉnh Quảng Trị lần thứ 5, năm 2020
- 05 Thẩm định thuyết minh các đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh
- 06 Kiểm tra tiến độ thực hiện đề tài KH&CN cấp tỉnh “Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi cá chình lồng tại Quảng Trị”
- 07 Thẩm định nội dung nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở năm 2020: “Ứng dụng chế phẩm sinh học xử lý phế thải trong sản xuất nông nghiệp làm phân bón hữu cơ tại tỉnh Quảng Trị”
- 08 Trao Giải thưởng báo chí về Khoa học và công nghệ năm 2019

## NGHIÊN CỨU - ỨNG DỤNG

- 09 Thành công bước đầu từ mô hình trồng thử nghiệm cây Dầu tây
- 10 Triển vọng từ giống lúa hữu cơ thảo dược tím
- 11 Ứng dụng giải pháp bơm cột nước thấp để chống hạn, tiêu úng và tiết kiệm điện
- 12 Kỹ thuật trồng hoa Đồng tiền trong chậu

## KHỞI NGHIỆP – ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 13 Tài trợ giai đoạn đầu cho doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (*Phần cuối*)

## VĂN BẢN MỚI

- 14 Phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030
- 15 Phê duyệt kế hoạch tổng thể phát triển thương mại điện tử quốc gia giai đoạn 2021-2025
- 16 Chỉ thị về tăng cường công tác quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị



Đơn vị thực hiện:

**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU,  
ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN**

Địa chỉ: Đường Điện Biên Phủ,  
Phường Đông Lương, Tp. Đông Hà,  
tỉnh Quảng Trị

Điện thoại: 0233. 3857030

## ĐẠI HỘI ĐẢNG BỘ SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LẦN THỨ XI, NHIỆM KỲ 2020-2025

Ngày 18/6/2020, Đại hội Đảng bộ sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tỉnh Quảng Trị lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020-2025 họp phiên chính thức. Đại hội đã thông qua dự thảo Báo cáo chính trị trình Đại hội, dự thảo Báo cáo kiểm điểm BCH Đảng bộ Sở KH&CN, nhiệm kỳ 2015-2020; Bầu BCH Đảng bộ Sở KH&CN khóa XI và Đoàn đại biểu đi dự Đại hội Đảng ủy Khối Cơ quan và Doanh nghiệp tỉnh lần thứ II. Tham dự và chỉ đạo Đại hội có đồng chí Nguyễn Khánh Vũ, Bí thư Đảng ủy cùng các đồng chí trong Ban Thường vụ Đảng ủy Khối Cơ quan và Doanh nghiệp tỉnh Quảng Trị.



*Ban Chấp hành Đảng bộ sở KH&CN Quảng Trị nhiệm kỳ 2020 - 2025  
ra mắt Đại hội*

Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Đảng bộ Sở (Khóa X) tại Đại hội Đảng bộ lần thứ XI nhiệm kỳ 2020-2025, Báo cáo Kiểm điểm của Ban Chấp hành Đảng bộ Sở nhiệm kỳ 2015 – 2020 trình bày tại Đại hội đã chỉ rõ: Trong nhiệm kỳ 2015-2020, được sự quan tâm lãnh đạo của Tỉnh, Bộ KH&CN, sự phối hợp của các Sở, ban, ngành, huyện, thị xã, thành phố; sự hợp tác của các tổ chức KH&CN, đặc biệt là sự nỗ lực của đội ngũ cán bộ KH&CN của tỉnh, với tinh thần đoàn kết, phát huy dân chủ, đổi mới sáng tạo, nâng cao năng lực lãnh đạo, Đảng bộ Sở KH&CN đã hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ đề ra

Đại hội đã đưa ra phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp nhằm thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội của Đảng bộ Sở KH&CN nhiệm kỳ 2020-2025 đề ra. Với tinh thần nghiêm túc, trách nhiệm cao, Đại hội đã bầu 9 đồng chí vào Ban Chấp hành Đảng bộ Sở Khoa học và Công nghệ, nhiệm kỳ 2020 – 2025 và bầu đoàn đại biểu dự Đại hội Đảng uỷ Khối Cơ quan và Doanh nghiệp tỉnh lần thứ II. Tại Phiên họp lần thứ nhất, Ban Chấp hành Đảng bộ Sở KH&CN nhiệm kỳ 2020-2025 đã bầu đồng chí Trần Ngọc Lân giữ chức vụ Bí thư, đồng chí Nguyễn Hữu Thắng giữ chức vụ Phó Bí thư; đồng chí Dương Mạnh Tường giữ chức vụ Chủ nhiệm Ủy ban Kiểm tra./.

**Hải Yến**

## KIỂM TRA TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN MỘT SỐ DỰ ÁN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH NÔNG THÔN MIỀN NÚI TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ

*Thực hiện quy định về quản lý dự án thuộc Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ (KH&CN) thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025, ngày 01/6/2020 Văn phòng Chương trình Nông thôn miền núi, Bộ KH&CN phối hợp với Sở KH&CN Quảng Trị tổ chức Đoàn kiểm tra tiến độ dự án thực hiện 05 dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi tại Quảng Trị.*

Đoàn kiểm tra do bà Trương Thu Hằng, Phó Chánh Văn phòng Chương trình NTMN làm Trưởng đoàn. Tham gia Đoàn kiểm tra có đại diện Lãnh đạo Vụ Phát triển KH&CN địa phương. Về phía Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Trị có ông Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở; ông Trần Thiềm, Phó

Giám đốc Sở; Các Đơn vị chủ trì dự án và các đồng chí là Trưởng các Phòng có liên quan.

Đoàn kiểm tra đã tiến hành kiểm tra tiến độ của 05 dự án: “Xây dựng mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa lan Hồ điệp, hoa Lily tại Quảng Trị”; “Ứng dụng tiến bộ khoa học



*Giống Bò của dự án cung cấp đã sinh sản và phát triển tốt*

*và công nghệ trong chăn nuôi bò nhằm chuyển đổi sinh kế cho người dân ở vùng cát ven biển chịu ảnh hưởng sự cố môi trường biển tỉnh Quảng Trị”; “Ứng dụng công nghệ sản xuất giống nấm dạng dịch thể phục vụ nuôi trồng, chế biến nấm trong mô hình liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị vùng cát ven biển chịu ảnh hưởng sự cố môi trường biển và miền núi tỉnh Quảng Trị”; “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xây dựng mô hình chuỗi giá trị trong sản xuất lạc năng suất cao và sản xuất lạc an toàn theo VietGAP tại Quảng Trị”; “Xây dựng mô hình chăn nuôi gà thịt trang trại tiêu chuẩn VietGAP theo chuỗi giá trị tại vùng cát tỉnh Quảng Trị”.*

Theo đó, các đơn vị chủ trì Dự án đã phối hợp chặt chẽ với đơn vị chuyển giao công nghệ cũng như các địa phương trong khuôn khổ thực hiện để triển khai dự án; tiếp nhận được nhiều tiến bộ KH&CN áp dụng vào sản xuất, đời sống tại các địa bàn nông thôn, miền núi, vùng sâu, vùng xa; góp phần không ngừng nâng cao thu nhập của người dân nông thôn. Bước đầu đã hình thành được mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa lan Hồ điệp, hoa Lily tại Quảng Trị, hướng đến phát triển các loại hoa cao cấp ở vùng đất Quảng Trị. Dự án đã hoàn thành 2/3 khối lượng công việc và đảm bảo nghiệm thu đúng tiến độ.



*Mô hình nuôi gà thịt trang trại tiêu chuẩn VietGAP theo chuỗi giá trị*

Nhìn chung, các địa phương nơi triển khai dự án đã được tiếp nhận và ứng dụng công nghệ để chủ động sản xuất. Từ đó, tạo ra sự liên kết, nâng cao năng lực chỉ đạo, tổ chức cũng như nhiệt huyết của đội ngũ cán bộ cơ sở; tích cực phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống, đảm bảo quốc phòng - an ninh trên địa bàn tỉnh. Đoàn kiểm tra đánh giá các nội dung đã triển khai đảm bảo theo đúng các nội dung được phê duyệt. Đề nghị các đơn vị chủ trì khẩn trương thực hiện các nội dung tiếp theo của các dự án đảm bảo tiến độ theo kế hoạch và hợp đồng đã ký kết.

Đặc biệt với những nỗ lực trong việc thực hiện dự án một cách nghiêm túc, bài bản, dự án “*Ứng dụng tiến bộ KH&CN trong chăn nuôi bò nhằm chuyển đổi sinh kế cho người dân ở vùng cát ven biển chịu ảnh hưởng sự cố môi trường biển tỉnh Quảng Trị*” đã đem lại hiệu quả rõ nét, chuẩn bị kết thúc dự án và được Đoàn kiểm tra đánh giá sơ bộ xếp loại xuất sắc.

**Hải Yến**

## HỘI NGHỊ TRỰC TUYẾN GIÁM ĐỐC SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TOÀN QUỐC NĂM 2020

Sáng 29/5, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tổ chức Hội nghị trực tuyến Giám đốc Sở KH&CN toàn quốc năm 2020. Tham dự Hội nghị về phía Bộ Khoa học và Công nghệ có các đồng chí: Chu Ngọc Anh, Ủy viên Trung ương Đảng, Bộ trưởng Bộ KH&CN; đồng chí Phạm Công Tạc, Thứ trưởng Bộ KH&CN; đồng chí Nguyễn Văn Thân, Đại biểu quốc hội, Chủ tịch Hiệp hội Doanh nghiệp vừa và nhỏ; Giám đốc, Phó Giám đốc của 63 Sở KH&CN của các tỉnh/thành phố trong cả nước. Tại điểm cầu Quảng Trị có sự tham gia của đồng chí Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở; các đồng chí Phó Giám đốc và trưởng các phòng, các đơn vị thuộc Sở.

Hội nghị lần này tập trung trao đổi, thảo luận triển khai một số giải pháp KH&CN hỗ trợ, phục vụ người dân, doanh nghiệp phát triển sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa góp phần thực hiện thắng lợi các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; quán triệt và tổ chức triển khai Chỉ thị số 01 ngày 21/4/2020 của Bộ trưởng Bộ KH&CN về nâng cao năng lực KH&CN nhằm tháo gỡ khó khăn, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, bảo đảm an sinh xã hội và đời sống nhân dân trong bối cảnh tác động của dịch COVID-19.

Tại hội nghị, Giám đốc Sở KH&CN các tỉnh, thành phố đã báo cáo về hoạt động KH&CN và đổi mới sáng tạo ở địa phương, trong đó tập trung làm rõ những khó khăn, vướng mắc, kiến nghị, đề xuất các giải pháp thực hiện trong thời gian tới. Đối với Quảng Trị, trong năm qua, Sở KH&CN đã triển khai ứng dụng nhiều đề tài, dự án KH&CN thuộc lĩnh vực nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, công nghiệp nông thôn, y học,... vào thực tiễn sản xuất, đời sống, mang lại hiệu quả cao cho kinh tế, xã hội, góp phần vào việc phát triển chung của tỉnh. Đồng thời Sở KH&CN đang





*Ban Lãnh đạo Sở KH&CN cùng các trưởng phòng/ đơn vị thuộc Sở tham gia tại điểm cầu Quảng Trị*

phối hợp với các sở, ngành, đơn vị tổ chức Cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo năm 2020. Cuộc thi nhằm tìm kiếm, chọn lọc, tôn vinh, hỗ trợ các dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo xuất sắc thông qua đặt hàng nhiệm vụ KH&CN.

Phát biểu chỉ đạo hội nghị, Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh khẳng định thời gian tới, Bộ KH&CN tập trung tuyên truyền, quán triệt thực hiện các nhiệm vụ đã được xây dựng, thúc đẩy phát triển, ứng dụng KH&CN; rà soát, hoàn thiện các chính sách đảm bảo đồng bộ với các quy định pháp luật về KH&CN; tiếp tục nâng cao tiềm lực KH&CN phục vụ các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội; thúc

đẩy phát triển thị trường KH&CN và hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; đa dạng hóa đối tác và đẩy mạnh hợp tác quốc tế về KH&CN có trọng tâm, trọng điểm theo lĩnh vực ưu tiên... Bộ trưởng Chu Ngọc Anh cũng đánh giá cao sự nỗ lực của các Giám đốc Sở KH&CN trong thời gian qua và yêu cầu các Sở KH&CN chủ động tham mưu lãnh đạo tỉnh/thành phố triển khai tốt các hoạt động KH&CN và đổi mới sáng tạo trên địa bàn; Thực hiện các giải pháp huy động tối đa các nguồn lực, đặc biệt là nguồn lực ngoài ngân sách đầu tư cho KH&CN và đổi mới sáng tạo, nhất là từ doanh nghiệp.

**Sỹ Tiến**

## SẢN PHẨM ĐÔNG TRÙNG HẠ THẢO SA MÙ ĐẠT GIẢI NHÌ SẢN PHẨM CÔNG NGHIỆP NÔNG THÔN TIÊU BIỂU TỈNH QUẢNG TRỊ LẦN THỨ 5, NĂM 2020

Với những nỗ lực không ngừng trong công tác nghiên cứu, ứng dụng KH&CN. Sản phẩm Đông trùng hạ thảo Sa Mù của Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN, Sở KH&CN Quảng Trị đạt giải Nhì sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu tỉnh Quảng Trị lần thứ 5, năm 2020.



Sản phẩm Đông trùng hạ thảo Sa Mù

Theo Quyết định số 1294/QĐ-UBND ngày 26/5/2020 của UBND tỉnh về việc Công nhận sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu tỉnh Quảng Trị lần thứ 5, năm 2020 có 43 sản phẩm và bộ sản phẩm được công nhận là sản phẩm công nghiệp nông thôn tỉnh Quảng Trị lần thứ 5. Trong đó, có 09 sản phẩm đạt giải bao gồm 01 giải nhất, 03 giải nhì và 05 giải ba. Sản phẩm Đông trùng hạ thảo Sa Mù của Trung tâm Nghiên cứu, Ứng

dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị đã vinh dự đạt giải nhì.

Đây là một trong những động lực để công tác nghiên cứu của Trung tâm nói riêng và Sở KH&CN nói chung ngày càng đạt nhiều kết quả hơn nữa trong thời gian tới, đồng thời là cơ hội để các sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu tỉnh Quảng Trị cũng như sản phẩm Đông trùng hạ thảo Sa Mù đến được nhiều hơn nữa với người tiêu dùng trong và ngoài tỉnh.

**Sản phẩm Đông trùng hạ thảo Sa Mù được sản xuất bằng công nghệ hiện đại, đạt các chỉ tiêu nghiêm ngặt từ khâu chuẩn bị môi trường, cấy giống, nuôi giống, kiểm tra chất lượng giống, ươm sợi, nuôi quả thể, thu hoạch... Đồng thời, Trung tâm cũng đã xây dựng quy trình sấy, bảo quản, đóng gói sản phẩm và công bố tiêu chuẩn cơ sở cho sản phẩm.**

**Nguyễn Thị Hòa**

## THẨM ĐỊNH THUYẾT MINH CÁC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP TỈNH

Vừa qua, Hội đồng tư vấn do lãnh đạo Sở KH&CN chủ trì đã tiến hành thẩm định thuyết minh ba đề tài KH&CN cấp tỉnh: “Nghiên cứu xây dựng mô hình trồng cây gia vị cao cấp Vanilla đạt tiêu chuẩn VietGAP trong nhà lưới ứng dụng công nghệ cao tại thôn Quyết Tâm, xã Tân Hợp, huyện Hướng Hoá”;

“Nghiên cứu nhân giống và trồng thử nghiệm cây lan Kim Tuyến (*Anoectochilus setaceus*) tại vùng Bắc Hướng Hóa”; “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ bảo tồn và phát triển cây lan Giả Hạc (*Dendrobium anosmum*) trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”.



Nuôi cấy mô Lan Kim Tuyến

**Đề tài** “Nghiên cứu nhân giống và trồng thử nghiệm cây lan Kim Tuyến (*Anoectochilus setaceus*) tại vùng Bắc Hướng Hóa” do bà Bùi Thị Tân Diệu làm chủ nhiệm, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin Khoa học và Công nghệ Quảng Trị là đơn vị chủ trì thực hiện. Thời gian thực hiện 24 tháng (từ tháng 5/2020 đến tháng 6/2022). Đề tài hướng đến mục tiêu hoàn thiện quy trình sản xuất cây giống cây lan Kim Tuyến bằng phương pháp nuôi cấy mô; quy trình trồng, chăm sóc và thu hoạch lan Kim Tuyến trong điều kiện nhà lưới tại vùng Bắc Hướng Hóa. Đơn vị thực hiện đã đưa ra các nội dung để tiến hành thực hiện đề tài như: Nghiên cứu, xây dựng quy trình nhân giống cây lan Kim Tuyến (*Anoectochilus setaceus*) bằng phương pháp nuôi cấy mô. Nghiên cứu, xây dựng quy trình ra ngôi và chăm sóc cây mầm lan Kim Tuyến. Xây dựng mô hình trồng thử nghiệm cây lan Kim Tuyến tại vùng Bắc Hướng Hóa quy mô: 250m<sup>2</sup> với 35.000 cây. Theo đó, dự kiến sản phẩm đạt được sẽ xây dựng mô hình trồng thử nghiệm cây lan Kim Tuyến trong nhà màng tại vùng Bắc Hướng Hóa với quy mô: 250m<sup>2</sup>. Sản xuất giống cây lan Kim Tuyến số lượng: 5.000 cây. Đánh giá khả năng sinh trưởng và phát triển của Lan Kim tuyến tại

vùng Bắc Hướng Hóa. Hoàn thiện quy trình kỹ thuật nhân giống cây lan Kim Tuyến bằng phương pháp nuôi cấy mô; Quy trình ra ngôi và chăm sóc cây mầm lan Kim Tuyến; Quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây lan Kim Tuyến.

**Đề tài** “Nghiên cứu xây dựng mô hình trồng cây gia vị cao cấp Vanilla đạt tiêu chuẩn VietGAP trong nhà lưới ứng dụng công nghệ cao tại thôn Quyết Tâm, xã Tân Hợp, huyện Hướng Hoá” do ông Lê Tấn Tửu làm chủ nhiệm, Công ty TNHH Duy Prosper là đơn vị chủ trì thực hiện. Thời gian thực hiện 36 tháng từ tháng 05/2020 đến tháng 05/2023. Mục tiêu hướng đến của đề tài gồm xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trồng cây gia vị cao cấp Vanilla đạt tiêu chuẩn VietGAP tại thôn Quyết Tâm, xã Tân Hợp, huyện Hướng Hoá, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, nâng cao năng suất và chất lượng trên một đơn vị diện tích, tạo thị trường đầu ra ổn định, góp phần nâng cao thu nhập cho người nông dân. Để đạt được mục tiêu, các nội dung cần thực hiện và dự kiến sản phẩm của đề tài gồm: Mô hình ứng dụng công nghệ cao trồng cây gia vị cao cấp Vanilla đạt tiêu chuẩn VietGAP tại thôn Quyết Tâm, xã Tân Hợp, huyện Hướng Hoá với diện tích 1056m<sup>2</sup>; Lựa



*Mô hình trồng cây gia vị cao cấp Vanilla*

chọn giống lá to của Madagasca, trụ để trồng cây - cần làm trụ giá thể để cây có thể leo bám và lấy chất dinh dưỡng, cây được trồng 100% trên giá thể xơ và mùn cưa đã xử lý; Trụ bố trí theo mật độ khoa học, hợp lý. Hoàn thiện Quy trình chuẩn về trồng, chăm sóc, thu hoạch cây Vanilla tại Quảng Trị; 200kg quả Vanilla khô, sản phẩm tạo ra đảm bảo đạt tiêu chuẩn VietGAP và hướng đến sản phẩm sạch. Giới thiệu được các mô hình sản xuất từ đơn giản đến hiện đại chuyển giao cho doanh nghiệp, nông dân.

**Đề tài** “*Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ bảo tồn và phát triển cây lan Giả Hạc*

*(Dendrobium anosmum) trên địa bàn tỉnh Quảng Trị*” do Ths. Lê Thiên Vinh làm chủ nhiệm, Trường Trung cấp Nông nghiệp & PTNT Quảng Trị là đơn vị chủ trì thực hiện.

Đề tài hướng đến mục tiêu chung là bảo tồn và phát triển được một số loại lan Giả Hạc điển hình của tỉnh Quảng Trị bằng Công nghệ sinh học. Mục tiêu cụ thể: báo cáo được thực trạng và tình hình phân bố lan Giả Hạc trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. Lựa chọn một số loại lan Giả Hạc điển hình có giá trị thẩm mỹ, giá trị kinh tế cao để bảo tồn và phát triển. Xây dựng được quy trình nhân giống những

loại lan Giả Hạc đã lựa chọn bằng phương pháp nuôi cấy in vitro. Xây dựng được quy trình ươm trồng và chăm sóc cây in vitro lan Giả Hạc trong vườn ươm. Các nội dung và sản phẩm dự kiến của đề tài: Điều tra thực địa các giống lan rừng Giả Hạc ở các vùng núi tỉnh Quảng Trị; Thu thập số liệu lập báo cáo điều tra; Nhân giống các giống Lan Giả Hạc bằng phương pháp gieo hạt In vitro; Nhân giống Lan Giả Hạc từ các bộ phận của cây bằng phương pháp nuôi cấy mô. Tổ chức hội thảo giới thiệu, trình bày kết quả đạt được. Xây dựng quy trình ươm trồng và chăm sóc cây con In vitro. Dự kiến sản phẩm: Nhân giống, ươm trồng 3, 4 loài lan có nguồn gốc ở Quảng Trị ; 3000 cây lan Giả Hạc cao 3-3-4cm, 3-4 lá; 1000 cây lan Giả Hạc cao 6-8cm, 5-8 lá; 300 cây lan Giả Hạc cao 10-

15cm, 10-15 lá. Hoàn thiện 3 quy trình: Quy trình nhân giống lan Giả Hạc bằng phương pháp gieo hạt In vitro; Quy trình nhân giống các giống lan Giả Hạc từ các bộ phận của cây bằng phương pháp nuôi cấy mô; Quy trình ươm trồng và chăm sóc cây con in vitro; 01 giống cây lan Giả Hạc in vitro có nguồn gốc tại Quảng Trị đăng ký bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp, quyền đối với giống cây trồng.

Tại các buổi thẩm định, các thành viên Hội đồng đã góp ý và đề nghị chủ nhiệm, đơn vị chủ trì thực hiện bổ sung, chỉnh sửa hoàn thiện các nội dung của bản Thuyết minh đề tài theo những góp ý của các thành viên. Hội đồng nhất trí cao và thống nhất việc triển khai thực hiện đề tài./.

**Hải Yến**

## KIỂM TRA TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI KH&CN CẤP TỈNH “NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG NUÔI CÁ CHÌNH LỒNG TẠI QUẢNG TRỊ”

*Ngày 11/6/2020, Hội đồng KH&CN đã tiến hành kiểm tra tiến độ thực hiện đề tài KH&CN cấp tỉnh: “Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi cá chình lồng tại Quảng Trị”. Tham gia đoàn kiểm tra có đồng chí Trần Ngọc Lâm, TUV, Giám đốc Sở; về phía chủ trì đề tài – Hội Nông dân tỉnh có đồng chí Trần Văn Bến, TUV, Chủ tịch Hội Nông dân tỉnh và các đồng chí lãnh đạo phòng, ban của hai đơn vị.*

Đề tài được triển khai tại hồ tự nhiên Kinh Môn, thôn Huỳnh Hải, xã Phong Bình, huyện Gio Linh. Đơn vị chủ trì đã chuyển giao cho các hộ hệ thống lồng nuôi cá chính bằng nhựa HDPE, 150 con giống cá chình hoa với trọng lượng trung bình 150g/con, máy chế biến thức ăn, thức ăn và chế phẩm sinh học bổ sung, tổ chức tập về thiết kế lồng nuôi và kỹ thuật nuôi cá cho các hộ dân. Hiện tại, tỷ lệ sống của cá đạt 99% so với trên 80% theo cách nuôi truyền thống. Dự kiến cá sẽ đạt trọng lượng 1.5kg/con trong 18 tháng, rút ngắn 6 tháng so với cách nuôi trước đây.

Các thành viên Hội đồng đã kiểm tra, thảo luận, đánh giá về tiến độ thực hiện đề tài. Nhìn chung, hệ thống lồng nuôi được thiết kế đúng yêu cầu kỹ thuật, lồng nuôi bằng nhựa HDPE có độ bền cao, chi phí thấp hơn lồng nhôm truyền thống của bà con và thích hợp với điều kiện hồ tự nhiên; đơn vị chủ trì đã lập nhật ký theo dõi thức ăn, tỷ lệ sinh trưởng của cá; thường xuyên theo dõi chế độ thức ăn và điều chỉnh hợp lý; giống cá đảm bảo về chất lượng và trọng lượng, qua quan sát cá phát triển khá đồng đều.





*Mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN trong nuôi cá chình lồng tại Kinh Môn, thôn Huỳnh Hải, xã Phong Bình, huyện Gio Linh*

Hội đồng cũng đề nghị đơn vị chủ trì cần hướng dẫn tích cực, cụ thể về kỹ thuật cho bà con, lưu ý trong cách chăm sóc, sử dụng chế phẩm sinh học bổ sung thức ăn cho cá; đồng thời, theo dõi, phân tích, đánh giá cụ thể kết quả sau

thu hoạch để thấy hiệu quả kinh tế của mô hình này so với cách nuôi truyền thống, từ đó nhân rộng cho các hộ dân nuôi cá chình trên địa bàn toàn tỉnh./.

**Sỹ Tiến**

## THẨM ĐỊNH NỘI DUNG NHIỆM VỤ KH&CN CẤP CƠ SỞ NĂM 2020: “ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM SINH HỌC XỬ LÝ PHÉ THẢI TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP LÀM PHÂN BÓN HỮU CƠ TẠI TỈNH QUẢNG TRỊ”

Ngày 10/6/2020, Hội đồng tư vấn thẩm định nội dung nhiệm vụ KH&CN cơ sở xét giao trực tiếp năm 2020 do ông Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở KH&CN, Chủ tịch Hội đồng chủ trì đã tiến hành thẩm định thuyết minh dự án: “Ứng dụng chế phẩm sinh học xử lý phế thải trong sản xuất nông nghiệp làm phân bón hữu cơ tại tỉnh Quảng Trị”. Dự án do ông Lê Mậu Bình làm chủ nhiệm, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN chủ trì thực hiện.



Hội đồng thẩm định thuyết minh dự án: “Ứng dụng chế phẩm sinh học xử lý phế thải trong sản xuất nông nghiệp làm phân bón hữu cơ tại tỉnh Quảng Trị”.

Dự án hướng đến mục tiêu tận dụng phế thải nông nghiệp, sản xuất phân bón hữu cơ; Giảm thiểu ô nhiễm môi trường, tạo nguồn phân bón tại chỗ cho người dân; Phổ biến chuyển giao quy trình công nghệ để nhân rộng các mô hình ứng dụng chế phẩm vi sinh vào đời sống, sản xuất.

Trước Hội đồng, chủ nhiệm dự án đã báo cáo mục tiêu, các nội dung thực hiện và kết quả sản phẩm dự kiến đạt được của dự án. Cụ thể, đơn vị thực hiện sẽ khảo sát, đánh giá nguồn phế phụ phẩm nông nghiệp và xây dựng quy trình. Xây dựng mô hình ứng dụng chế phẩm vi sinh xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp (rơm rạ, thân cây lạc, phân gia súc, gia cầm...) làm phân bón hữu cơ tại các huyện: Vĩnh Linh, Gio Linh, Hải Lăng, Cam Lộ và thành phố Đông Hà; sản xuất phân hữu cơ dự kiến tại 20 hộ/huyện, năng suất xử lý 20m<sup>3</sup> phế phụ phẩm/hộ/năm. Từ đó, đáp ứng khả năng tự sản xuất phân

hữu cơ của người dân từ việc tận dụng nguồn phế thải nông nghiệp với chi phí sản xuất phù hợp, đảm bảo chất lượng phân bón đạt hiệu quả tốt. Tập huấn, phổ biến kiến thức, kỹ thuật ứng dụng chế phẩm vi sinh vào đời sống, sản xuất cho người dân trên địa bàn của 5 huyện/thành phố tham gia dự án. Theo dõi đánh giá độ hoai mục, độ tơi xốp, kiểm tra chỉ tiêu; Hoàn thiện quy trình sản xuất phân hữu cơ từ nguồn phế phụ phẩm nông nghiệp.

Hội đồng đánh giá đơn vị chủ trì đã thực hiện và trình bày thuyết minh nhiệm vụ nghiêm túc, khoa học. Đồng thời, đề nghị đơn vị thực hiện cần tiếp thu ý kiến của các thành viên Hội đồng để bổ sung, chỉnh sửa thuyết minh. Kết luận tại buổi thẩm định, đồng chí Chủ tịch Hội đồng Trần Ngọc Lân thay mặt Hội đồng nhất trí cao và thống nhất việc triển khai thực hiện dự án./.

**Hải Yến**

## TRAO GIẢI THƯỞNG BÁO CHÍ VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2019

*Ngày 16/6, tại Bộ Khoa học Công nghệ (KH-CN) đã tổ chức Lễ trao Giải thưởng Báo chí viết về KH-CN năm 2019. Tham dự Lễ trao giải có các đồng chí lãnh đạo: Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội, Bộ KH&CN, Viện Hàn Lâm KH&CN Việt Nam, Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam, Liên hiệp các hội KH&KT Việt Nam, Hội Nhà báo Việt Nam; Tham dự Lễ kỷ niệm còn có đông đảo cơ quan thông tấn báo chí trung ương và địa phương...*

Tiếp theo thành công của 7 lần tổ chức, Giải thưởng báo chí về KH-CN lần thứ 8 chính là hoạt động thiết thực của Bộ KH-CN nhằm tôn vinh, tuyên dương, khen thưởng những tác giả có tác phẩm báo chí đạt chất lượng cao. Những tập thể, cá nhân có những đóng góp trong công tác tuyên truyền về KH-CN.

Phát biểu tại buổi trao giải, Bộ trưởng Chu Ngọc Anh nhấn mạnh 2019, ngành KH&CN tập trung triển khai các nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm được Chính phủ chỉ đạo để phát huy tiềm năng của các ngành, lĩnh vực, tạo động lực phát triển đất nước nhanh và bền vững, góp chung vào các thành tựu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Nhiều chỉ tiêu tổng hợp cho thấy

đóng góp của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo vào phát triển kinh tế - xã hội ngày càng rõ nét. Đóng góp của năng suất các yếu tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng GDP 2019 đạt 46,11%, tính cả giai đoạn 2016 - 2019 là 44,46%, cao hơn nhiều so với mức bình quân 33,58% giai đoạn 2011 - 2015; tốc độ tăng năng suất lao động tiếp tục có bước tăng trưởng khá, đạt 6,2%;...

Theo Bộ trưởng, hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ thường khô khan, thầm lặng. Các nhà khoa học ít có điều kiện bộc bạch, chia sẻ các khó khăn, vất vả của hoạt động nghiên cứu với công chúng. Nhiều thành tựu KH&CN phục vụ xã hội ẩn



*Chủ tịch Viện Hàn lâm khoa học và công nghệ Việt Nam Châu Văn Minh và Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh trao Giải Nhất cho đại diện tác giả/nhóm tác giả. Ảnh: most.gov.vn*

chứa phía sau các thành tựu phát triển kinh tế - xã hội, ít khi được thông tin rộng rãi đến người dân. Tuy vậy, trong những năm vừa qua, lực lượng các nhà khoa học Việt Nam luôn tận hào có sự sát cánh của đội ngũ phóng viên, biên tập viên, nhà báo khắp cả nước đã tích cực tham gia tuyên truyền về KH&CN, truyền tải những nội dung vốn rất khô cứng đến đông đảo bạn đọc. Nhiều thành tựu nghiên cứu cũng được truyền thông rộng rãi, góp phần nâng cao nhận thức của người dân về vai trò của KH&CN. Trong năm 2019 vừa qua, đã có hàng ngàn tin, bài, phóng sự, tọa đàm,... liên quan đến các lĩnh vực hoạt động của KH&CN đã được

đăng tải trên các phương tiện truyền thông đại chúng trung ương và địa phương.

Năm 2019, Giải thưởng đã nhận được sự tham gia của hầu hết các cơ quan báo chí, đặc biệt của các cơ quan thông tấn báo chí lớn ở trung ương và địa phương với gần 500 tác phẩm thuộc 4 loại hình báo chí. Thông qua các tác phẩm báo chí, bức tranh về hoạt động KH&CN có những chuyển động quyết liệt, KH&CN Việt Nam đã có những đóng góp mạnh mẽ cho sự phát triển của các ngành chủ chốt. Minh chứng rõ nét cho sự chuyển động thể hiện ở thành tựu phát triển của các ngành, lĩnh vực nổi bật như: Nông nghiệp, công

nghiệp, xây dựng, giao thông, y tế, an ninh quốc phòng... trong thời gian qua đều có sự đóng góp của KH&CN.

Tại Lễ trao giải, Ban Tổ chức đã trao tặng 3 giải Nhất, 4 giải Nhì, 4 giải Ba và 5 giải Khuyến khích. Trong đó, 3 giải Nhất thuộc về nhóm tác giả đến từ báo Nhân dân điện tử với tác phẩm “10 năm nỗ lực đưa nước sạch về cao nguyên đá Đồng Văn”, nhóm tác giả báo Đại biểu Nhân dân với tác

phẩm “Doanh nghiệp trong vòng xoáy chuyển đổi số”, nhóm tác giả Đài Truyền hình Việt Nam với tác phẩm “Người Việt Nam danh dự”. Các tác giả đoạt giải đều được nhận Giấy Chứng nhận của Ban tổ chức, Biểu trưng Giải thưởng “Báo chí về KH&CN năm 2019” và phần thưởng. Riêng với giải Nhất, các tác giả còn được nhận Cúp và Bằng khen của Bộ trưởng Bộ KH&CN.

**Được bắt đầu tổ chức từ năm 2012, Giải thưởng Báo chí về KH&CN (do Trung tâm NCPT truyền thông KH&CN làm Cơ quan Thường trực) được Bộ KH&CN tổ chức nhằm trao tặng cho các tác giả là công dân Việt Nam, có tác phẩm báo chí xuất sắc về KH&CN, đã đăng tải trên các phương tiện truyền thông đại chúng.**

**Trần Phượng** (*sưu tầm, tổng hợp*)

# THÀNH CÔNG BƯỚC ĐẦU TỪ MÔ HÌNH TRỒNG THỬ NGHIỆM CÂY DÂU TÂY

*Dâu tây là loại cây ăn quả xuất xứ từ xứ lạnh, được trồng nhiều ở Châu Âu, Châu Á và Châu Mỹ, được thuần hóa về Việt Nam trồng ở các vùng có khí hậu mát mẻ như Đà Lạt, Sa Pa, Mộc Châu... Những năm qua, Trung tâm Nghiên cứu, ứng dụng và thông tin KH&CN Quảng Trị đã tiến hành sản xuất thử nghiệm cây dâu tây ở vùng Bắc Hướng Hóa ở độ cao hơn 1.000 m so với mực nước biển, có khí hậu mát mẻ quanh năm.*

Năm 2019, Trung tâm Nghiên cứu, ứng dụng và thông tin KH&CN Quảng Trị thực hiện dự án: “Thử nghiệm trồng cây dâu tây chịu nhiệt *Fragaria* tại khu vực Bắc Hướng Hóa, Quảng Trị” nhằm khuyến khích phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, xác định một số giống dâu tây có khả năng thích nghi, xây dựng quy trình trồng, chăm sóc, thu hoạch dâu tây thương phẩm phù hợp điều kiện của địa phương, góp phần chuyển đổi phương thức sản xuất nông nghiệp theo hướng tiên tiến, hiện đại, tăng thu nhập trên đơn vị diện tích.

Mục đích của dự án là ứng dụng thành công quy trình trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh, thu hoạch và bảo quản dâu tây trên giá

thể theo hướng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại vùng Bắc Hướng Hóa. Vùng Bắc Hướng Hóa ở độ cao trên 1.000 m có khí hậu mát mẻ, có biên độ nhiệt độ dao động giữa ngày và đêm khá lớn (8- 10 độ C), độ ẩm trung bình 83% nên rất thích hợp cho sự sinh trưởng, tăng năng suất và chất lượng quả của dâu tây. Khí hậu thích hợp cho cây dâu tây phát triển từ 18- 30 độ C. Khi bắt tay vào thực hiện dự án, trung tâm đã tiến hành khảo sát, đánh giá thực trạng điều kiện tự nhiên khu vực Bắc Hướng Hóa, căn cứ nhu cầu tiêu thụ của thị trường và xác định các giống dâu tây đưa vào dự án. Trung tâm cũng cử cán bộ đi tham quan, học tập kinh nghiệm các mô hình trồng cây dâu tây tại Đà Lạt (Lâm Đồng). Sau khi đã chuẩn bị



*Mô hình sản xuất thử nghiệm cây dâu tây ở vùng Bắc Hương Hóa*

đầy đủ các điều kiện, trung tâm tiến hành trồng thử nghiệm 3 loại dâu tây của Nhật Bản, Hàn Quốc và Newzealand với 2.500 cây trên diện tích 500 m<sup>2</sup> bằng phương pháp sản xuất công nghệ cao. Các công nghệ áp dụng trong dự án gồm:

Công nghệ về giống, nhà kính, trang thiết bị và quy trình công nghệ trồng dâu tây. Dự án sử dụng cây giống nuôi cấy mô sạch bệnh, có độ đồng đều cao và đã được trồng phổ biến rộng rãi ở Đà Lạt, Sa Pa và những vùng có khí hậu thổ nhưỡng tương tự. Nhà kính có độ bền lâu, hiệu quả cao, dễ sử dụng rất phù hợp với quy mô sản

xuất nông nghiệp công nghệ cao của tỉnh. Xung quanh nhà kính được bao che bằng lưới cách ly với môi trường bên ngoài để hạn chế côn trùng, sâu bệnh. Dâu tây được trồng trên chậu có giá thể đặt trên giá đỡ để tận dụng ánh sáng, tăng hiệu quả thẩm mỹ và kỹ thuật cao, giảm sâu bệnh. Hệ thống tưới nhỏ giọt tự động có hệ thống điều áp thiết kế trùng với từng gốc dâu giúp hiệu quả sử dụng nước, phân bón cao, hạn chế sự thất thoát dinh dưỡng do được tưới tại vùng rễ của cây và hạn chế rửa trôi phân bón, sự phân bố nước đồng nhất, kiểm soát dễ dàng ở đầu ra của mỗi lỗ nhỏ giọt, chi phí nhân công cho việc tưới thấp hơn so với các



phương pháp tưới thông thường, duy trì bộ lá khô ráo, giảm dịch hại.

Trong quá trình trồng, khi nắng nóng có thể dùng lưới che giảm nắng, quạt thông gió, phun sương hạ nhiệt. Sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt để đảm bảo cung cấp đủ lượng nước và phân bón cần thiết cho cây. Sau 5 tháng trồng thử nghiệm, dâu tây bắt đầu cho thu hoạch với năng suất quả 1.250 kg quả tươi/500 m<sup>2</sup> /năm. Hiện nay, quả của loại cây này đang được ưa chuộng trên thị trường. Sản phẩm dâu tây của trung tâm sản xuất ra không đủ cung cấp nhu cầu tiêu thụ tại chỗ với giá 250.000 đồng/kg. Trừ đi chi phí ban đầu và khấu hao tài sản vô hình gần 183 triệu đồng, mô hình trồng dâu tây thử nghiệm của Trung tâm Nghiên cứu, ứng dụng và thông tin KH&CN tỉnh tại Hướng Hóa cho lãi khoảng 100 triệu đồng/500m<sup>2</sup> /năm. Ngoài ra hàng năm, mô hình còn có thể thu hoạch gỗ dâu để làm giống với giá 30.000 đồng/cây. Hiện tại, trung tâm đang tiêu thụ sản phẩm tại chỗ. Khi nhân ra diện rộng, trung tâm sẽ hỗ trợ các chủ đầu tư kết nối tiêu thụ sản phẩm tại các thị trường mở rộng hơn như các siêu thị, các HTX mua bán trong cả nước... Nhu cầu tiêu thụ dâu tây trên thị trường trong và ngoài tỉnh khá nhiều, nhưng để tiêu thụ tốt thì khâu bảo quản sản phẩm rất

quan trọng vì dâu tây là loại quả phải bảo quản lạnh và dễ hỏng ở nhiệt độ thường.

Từ kết quả ban đầu này, trung tâm tiếp tục khảo nghiệm trong một thời gian nữa để khẳng định tính thích nghi của giống dâu tây đạt chất lượng và hiệu quả cao nhất. Sau đó, trung tâm sẽ chuyển giao cho đơn vị tiếp nhận quy trình công nghệ như: Quy trình trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh và thu hoạch, bảo quản dâu tây.

Đánh giá về kết quả ban đầu của mô hình thử nghiệm trồng cây dâu tây, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu, ứng dụng và thông tin KH&CN Quảng Trị Đào Ngọc Hoàng cho biết: “Mô hình trồng thử nghiệm cây dâu tây tại Bắc Hướng Hóa cho kết quả ban đầu khá khả quan. Trung tâm sẽ tiếp tục thử nghiệm trong một thời gian nữa để khẳng định chắc chắn tính thích nghi, chất lượng sản phẩm, lựa chọn giống thích hợp để chuyển giao cho địa phương, đơn vị, doanh nghiệp có nhu cầu. Đây là hướng sản xuất hiệu quả và có ý nghĩa đối với sản xuất nông nghiệp trong giai đoạn hiện nay trong bối cảnh biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, trong thực tế sản xuất, lợi nhuận có thể cao hơn nhiều vì nếu sản xuất với số lượng lớn sẽ tiết kiệm được chi phí đầu vào, công lao động”.

**Trần Cát Linh**

## TRIỂN VỌNG TỪ GIỐNG LÚA HỮU CƠ THẢO DƯỢC TÍM

*Lúa thảo dược tím được đưa vào sản xuất ở Quảng Trị đã vài năm nay nhưng trước đây nông dân thâm canh giống lúa này theo phương pháp canh tác vô cơ. Do đó, sản phẩm chưa đạt chất lượng chuẩn sạch. Nhằm tìm kiếm một hướng đi mới trong sản xuất nông nghiệp hàng hóa, Công ty TNHH Vương Tây Sơn, Cam Lộ đã phối hợp với nông dân tiến hành sản xuất thử nghiệm các mô hình lúa theo phương pháp canh tác hữu cơ tại vụ đông xuân 2019-2020, trong đó có lúa thảo dược tím. Đến nay đã vào kỳ thu hoạch, mô hình lúa thảo dược cho kết quả khả quan.*

Hộ ông Lê Hữu Thiện ở Đội 2, thôn Kim Đâu, xã Thanh An, huyện Cam Lộ vụ đông xuân năm nay nhận làm mô hình thí điểm sản xuất theo phương pháp hữu cơ cho Công ty TNHH Vương Tây Sơn 5 ha, trong đó có giống lúa thảo dược tím 2 ha. Ông Thiện được công ty hỗ trợ 100% giống lúa và 100% phân hữu cơ vi sinh Vương Tây Sơn. Ông Thiện xuống giống lúa thảo dược tím cùng lịch thời vụ do Sở Nông nghiệp và PTNT chỉ đạo, nhưng ở ruộng của ông không sử dụng bất cứ loại hóa chất nào cho đồng ruộng, kể cả thuốc trừ cỏ. Từ đầu đến cuối vụ ông Thiện chỉ bón phân hữu cơ vi sinh cho lúa với lượng phân 2,4 tạ/sào được chia làm 3 lần vào những thời kỳ là bón lót, bón thúc đồng và

bón khi lúa trở. Làm theo phương pháp hữu cơ này, ông Thiện phải bỏ thêm 20 công làm cỏ cho 2 ha lúa. Khi lúa chớm bị sâu bệnh, ông Thiện được công ty hỗ trợ thuốc bảo vệ thực vật sinh học, chủ yếu với mục đích xua đuổi các loại sâu. Đặc biệt, lúa bón phân hữu cơ vi sinh có thân chắc, lá to, xanh bền, không đổ ngã nên hầu như ít bị bệnh và chống chịu tốt với thời tiết, dự kiến năng suất đạt khoảng 45- 50 tạ/ha.

Ông Lê Hữu Thiện cho biết: “Nhà tôi làm lúa thử nghiệm cho Công ty Vương Tây Sơn chỉ bón phân hữu cơ vi sinh do công ty hỗ trợ thôi, ngoài ra không bón thêm bất cứ một loại phân nào hoặc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hóa học nào hết. Bón phân hữu cơ



*Lúa hữu cơ thảo dược thử nghiệm ở xã Thanh An, huyện Cam Lộ.*

*Ảnh: VTH*

đưa lại nhiều ưu điểm trong quá trình phát triển của cây lúa nên lúa ít bị sâu bệnh, không đổ ngã, năng suất có thấp hơn bón phân vô cơ nhưng sản phẩm hoàn toàn sạch, giá bán lúa cao hơn nhiều so với lúa đại trà nên hiệu quả kinh tế cao hơn. Vụ tới, tôi sẽ mở rộng thêm diện tích sản xuất lúa thảo dược tím theo phương pháp này”.

Đây là vụ đầu tiên Công ty TNHH Vương Tây Sơn thử nghiệm sản xuất lúa bằng chính loại phân hữu cơ vi sinh do công ty sản xuất. Tổng số diện tích công ty sản xuất thử nghiệm là 9 ha, trong đó lúa thảo dược tím 5 ha và lúa Bắc Thơm 4 ha. Giống lúa thảo dược tím Vĩnh Hòa được công ty mua từ tỉnh Nghệ An đạt chất lượng tốt.

Phân hữu cơ được công ty sản xuất bằng phương pháp lên men sinh học từ các phụ phẩm lâm nghiệp, nông nghiệp, phân chuồng, bã đậu tương, rỉ mật, men vi sinh và một lượng nhỏ NPK để giúp men vi sinh sinh khối nhanh. Các loại thuốc phòng trừ sâu bệnh sinh học cũng do công ty tự pha chế từ các vật liệu như gừng, ớt, tỏi, rượu, lá xoan, cây cà độc dược, bồ kết...

Đến nay, lúa hữu cơ thảo dược tím của mô hình thử nghiệm đã thu hoạch, công ty sẽ triển khai thu mua thóc tươi tại ruộng cho nông dân với giá 10.000 đồng/kg (cao hơn giá thóc chất lượng cao 2.000 đồng/kg). Nhờ công ty hỗ trợ giống, phân bón hữu cơ vi sinh, thuốc bảo vệ thực vật vi sinh

nên mỗi sào ruộng nông dân lãi 2 triệu đồng. Còn nếu tính cả chi phí vật tư, phân bón, giống sản xuất thì nông dân lãi 1,4 triệu đồng/sào, cao hơn nhiều so với sản xuất lúa đại trà theo phương pháp vô cơ. Giám đốc Công ty TNHH Vương Tây Sơn Nguyễn Đăng Vương cho biết: “Công ty phối hợp với nông dân thử nghiệm sản xuất vụ đầu đạt kết quả tốt. Công ty sẽ tiếp tục thử nghiệm thêm vài vụ nữa để khẳng định kết quả chắc chắn của phân hữu cơ vi sinh Vương Tây Sơn đối với sản xuất lúa nói chung và lúa thảo dược nói riêng. Công ty cũng sẽ tiếp tục tìm kiếm thêm thị trường tiêu thụ lúa thảo dược để mở rộng diện tích canh tác lúa thảo dược theo phương pháp hữu cơ vì lúa này mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người trồng lúa”.

Hiện nay, Công ty Vương Tây Sơn đã kết nối được với hệ thống phân phối gạo sạch hữu cơ tại Hà Nội với giá bán sỉ 35.000 đồng/kg gạo. Toàn bộ sản phẩm gạo thảo dược tím đã được công ty ký hợp đồng bán tại Hà Nội. Gạo thảo

dược có giá trị dinh dưỡng cao. Ngoài việc cung cấp năng lượng cho cơ thể, gạo thảo dược tím còn có nhiều tác dụng khác nhau, đặc biệt cho người bị bệnh như: Phòng ngừa bệnh tim mạch, tốt cho xương, chống táo bón, giảm các triệu chứng hen suyễn, giảm béo phì, giảm mỡ máu, duy trì hệ thống thần kinh khỏe mạnh...

Sản xuất lúa theo phương pháp hữu cơ không phải là phương pháp mới mà là cách trở lại sản xuất theo kiểu truyền thống của người dân trước đây nhưng hiện nay được sự hỗ trợ của máy móc, các khâu sản xuất đã được cơ giới hóa nên nông dân không phải tốn nhiều công sức lao động nhiều. Vì vậy, đây là một hướng sản xuất đúng vừa tạo ra sản phẩm sạch tốt cho sức khỏe, có giá trị cao, vừa bảo vệ môi trường sản xuất, môi trường sinh thái. Đặc biệt là sản xuất lúa thảo dược tím theo phương pháp hữu cơ mở ra cho nông dân một triển vọng mới để nâng cao giá trị trong sản xuất lúa.

**Nguồn: Báo Quảng Trị**

# ỨNG DỤNG GIẢI PHÁP BƠM CỘT NƯỚC THẤP ĐỂ CHỐNG HẠN, TIÊU ÚNG VÀ TIẾT KIỆM ĐIỆN

*Lúa thảo dược tím được đưa vào sản xuất ở Quảng Trị đã vài năm nay nhưng trước đây nông dân thâm canh giống lúa này theo phương pháp canh tác vô cơ. Do đó, sản phẩm chưa đạt chất lượng chuẩn sạch. Nhằm tìm kiếm một hướng đi mới trong sản xuất nông nghiệp hàng hóa, Công ty TNHH Vương Tây Sơn, Cam Lộ đã phối hợp với nông dân tiến hành sản xuất thử nghiệm các mô hình lúa theo phương pháp canh tác hữu cơ tại vụ đông xuân 2019-2020, trong đó có lúa thảo dược tím. Đến nay đã vào kỳ thu hoạch, mô hình lúa thảo dược cho kết quả khả quan.*

Hiện nay, máy bơm cột nước thấp đã được lắp đặt tại 26 trạm bơm gồm 46 máy tại tỉnh Hưng Yên: Trạm bơm Hòa Đàm, trạm bơm Nghĩa Vũ, trạm bơm An Tào, trạm bơm Ngọc Thanh, trạm bơm Cống Tảo C...

Máy bơm cột nước thấp là một trong nhiều giải pháp hữu ích được Trung tâm Mô phỏng công nghệ và Phát triển sản phẩm, Viện Nghiên cứu sáng chế và công nghệ (Bộ Khoa học và Công nghệ) đồng hành và hỗ trợ. Cụ thể, Trung tâm đã cung cấp cho doanh nghiệp các thông tin, tư liệu về sáng chế, giải pháp công nghệ nhằm cải tiến,

hoàn thiện sản phẩm. Bên cạnh đó, các chuyên gia của Trung tâm cũng đã tư vấn hỗ trợ các thủ tục liên quan đến lĩnh vực sở hữu trí tuệ cho doanh nghiệp hoàn thiện hồ sơ đăng ký sáng chế và đã được chấp nhận đơn số 2-2019-00204 công bố ngày 26/08/2019. Sản phẩm sau cải tiến có nhiều tính ưu việt đặc trưng, hoạt động ổn định, có hiệu quả kinh tế, kỹ thuật, xã hội, rất phù hợp cho việc cấp nguồn chống hạn, tiêu úng cục bộ.

Máy bơm nước cột nước thấp có nhiều ưu điểm:

Máy bơm gọn nhẹ chiều dài thân bơm ngắn (xả chìm sâu)

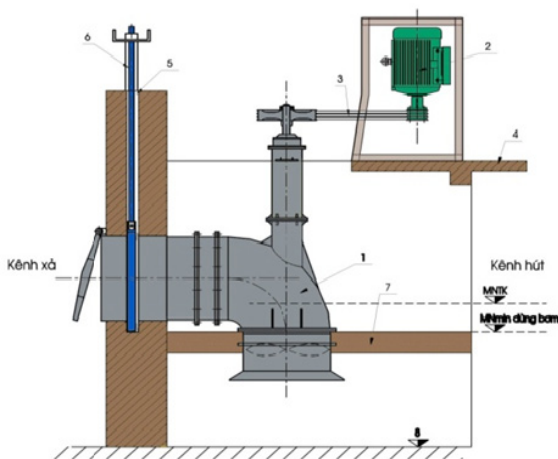
- Kết cấu, truyền lực từ trục động cơ sang trục bơm qua bộ truyền đai, khi bơm hoạt động máy chạy êm, độ rung, độ ồn thấp, độ bền cao, dễ vận hành, sửa chữa.

- Máy bơm có thể lắp đặt và phù hợp trên mọi địa hình, phù hợp tại các vị trí có lưu lượng khác nhau, từ 2000m<sup>3</sup>/h đến 12000m<sup>3</sup>/h với công suất 15kW - 110kW.

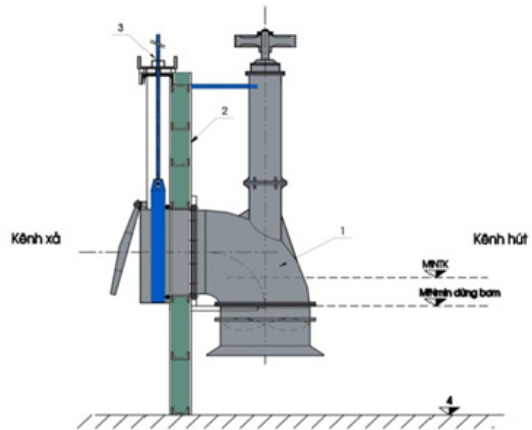
- Xây dựng công trình nhà trạm bơm đơn giản, tiết kiệm 40% chi phí

- Vật liệu để chế tạo bơm thông dụng

- Điện năng tiêu thụ tiết kiệm hơn so với máy thông thường, 30-70%.  
Hình ảnh cấu tạo của máy bơm cột nước thấp:



Máy bơm lắp trên đầm bệ:



Máy bơm lắp trên cánh cống:



Hình ảnh lắp đặt máy bơm tại trạm bơm Hòa Đàm:



Hình ảnh lắp đặt máy bơm tại trạm bơm Cống Tảo C:



Trong tương lai, Trung tâm Mô phỏng công nghệ và Phát triển sản phẩm vẫn luôn sẵn sàng hỗ trợ và đồng hành với doanh nghiệp và đề xuất phổ biến nhân rộng mô hình này cho các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ, ven biển Miền Trung, đồng bằng Nam Bộ những nơi có địa hình cột nước thấp phù hợp tiết kiệm kinh phí đầu tư cho Nhà nước, kịp thời phục vụ cấp nước cho các vụ mùa của bà con nông dân.

Nguồn NIPTEX.

## KỸ THUẬT TRỒNG HOA ĐỒNG TIỀN TRONG CHẬU

### I. Giới thiệu chung

**Cây Hoa Đồng tiền:** Có tên khoa học *Gerbera jamesonii* thuộc họ cúc (*Asteraceae*), có nguồn gốc Nam Phi, được đưa vào Việt Nam từ rất lâu. Hiện nay, ở Việt Nam có khoảng hơn 30 giống hoa Đồng tiền đang được trồng ngoài sản xuất, các giống này có nguồn gốc từ Hà Lan, Trung Quốc, màu sắc phong phú, đa dạng.

#### 1. Đặc điểm thực vật học

- **Rễ:** Rễ thuộc dạng rễ chùm, phát triển khỏe, rễ hình ống, ăn ngang và rễ thường vươn dài tương ứng với diện tích lá toả ra.

- **Thân:** Cây hoa Đồng tiền thuộc loại thân thảo, thân ngàm, dễ nhánh, lá và hoa phát triển từ thân.

- **Lá:** Lá dài khoảng 15 - 25cm, rộng 5 - 8cm, xẻ thùy nông hoặc sâu (tùy thuộc từng loại giống), mặt dưới lá được bao phủ lớp lông mịn.



*Hoa đồng tiền được trồng tại Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng khoa học và công nghệ Bắc Hương Hóa*

- **Hoa:** Hoa Đồng tiền do hai loại hoa nhỏ hình lưỡi và hình ống tạo thành, là loại hoa tự đơn hình đầu. Trong quá trình hoa nở, hoa hình lưỡi nở trước, hoa hình ống nở sau, hoa nở theo thứ tự từ ngoài vào trong theo từng vòng một.

## 2. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh

- **Nhiệt độ:** Nhiệt độ là một trong những yếu tố quan trọng quyết định chất lượng hoa vì vậy người trồng nên chú ý đến yếu tố này trong kỹ thuật trồng hoa. Nhiệt độ thích hợp để trồng hoa Đồng tiền là 18 - 25°C, tuy nhiên cũng có một số giống hoa Đồng tiền có thể chịu được nhiệt độ cao hơn 30 -

34°C. Nếu nhiệt độ dưới 12 và trên 35°C chậu hoa Đồng tiền sẽ phát triển kém, màu sắc hoa nhạt, chất lượng hoa xấu.

- **Ánh sáng:** Cây hoa Đồng tiền không ưa cường độ ánh sáng cao, do đó khi trồng vào mùa nắng nóng cần dùng lưới đen để giảm bớt cường độ ánh sáng.

- **Độ ẩm:** Hoa Đồng tiền chịu hạn khá kém do vậy độ ẩm thường phải duy trì ở 60 - 70%, độ ẩm không khí 55 - 65% là điều kiện thuận lợi cho cây phát triển.

## II. Kỹ thuật trồng, chăm sóc

### 1. Thời vụ trồng

Đồng tiền có thể trồng quanh năm nhưng thường được trồng



vào 2 vụ chính là vụ Xuân (tháng 2 - 4) và vụ Thu (tháng 9 - 10).

## 2. Chuẩn bị nhà che

Để nâng cao chất lượng và hiệu quả kinh tế, chúng ta nên trồng Đồng tiền chậu trong nhà có mái che; có thể dùng nhà lưới hiện đại, nhà lưới đơn giản hoặc nhà che tạm tùy theo điều kiện canh tác.

## 3. Chuẩn bị giá thể

- Yêu cầu giá thể trồng Đồng tiền chậu: Tơi xốp, thoát nước tốt, không chứa mầm bệnh hại, pH=6-6,5

- Giá thể trồng chậu: Có nhiều loại giá thể trồng Đồng tiền nhưng giá thể phù hợp nhất là: đất + xơ dừa + trấu hun+ phân chuồng (hoai mục) theo tỷ lệ 1:1:1:1/2

Trước khi trồng, giá thể phải được xử lý nấm bệnh. Dùng nấm *Trichoderma* là một loại nấm đối kháng có khả năng kiểm soát tất cả các loại nấm gây bệnh khác, giết được nhiều loại nấm gây thối rễ chủ yếu *ythium*, *Rhizoctonia* và *Fusarium*. 01 kg cho 01m<sup>3</sup> giá thể trộn đều phủ kín nilon ủ từ 5 - 7 ngày.

## 4. Kỹ thuật trồng và chăm sóc

### 4.1. Chọn cây giống

Đồng tiền có thể trồng từ cây nuôi cấy mô, cây tách thân và gieo hạt. Tuy nhiên tốt nhất nên cây

nuôi cấy mô vì có ưu điểm: khỏe, sạch bệnh, lâu bị thoái hoá, hoa to đẹp, chịu thâm canh.

Cây giống là cây nuôi cấy mô sẽ có khả năng sinh trưởng phát triển rất khỏe, sạch bệnh, chiều cao cây: 5 - 7cm; Số lá/cây: 5 - 6 lá; Số rễ: 5 - 6 rễ; Chiều dài rễ: 2-3cm.

### 4.2. Kỹ thuật trồng

- Dùng chậu nhựa có kích thước, kiểu dáng khác nhau. Chậu có kích thước 15 x 13,5 x 12,5cm trồng 1 cây/chậu.

- Cách trồng:

+ Cho giá thể vào chậu sao cho giá thể cách miệng chậu từ 2 - 4cm. Khi trồng phải chú ý đặt cây ở chính giữa chậu và trồng Đồng tiền phải trồng nổi, cổ rễ cao bằng so với bề mặt của giá thể, nếu trồng sâu cây phát triển chậm hay bị thối thân.

+ Khi trồng xong phải tưới đẫm nước để đảm bảo độ ẩm cho giá thể. Nếu cây Đồng tiền sau khi tưới nước bị đổ thì ta dựng lại và bổ sung thêm giá thể vào gốc cây.

+ Xếp chậu với chậu cách nhau 10 - 15cm (tính từ mép chậu).

### 4.3. Kỹ thuật chăm sóc

- **Kiểm tra cây sau trồng:** Sau trồng phải thường xuyên kiểm tra cây chết thì trồng dặm, bổ sung

giá thể tránh để hở rễ ảnh hưởng đến sinh trưởng phát triển của cây.

- **Kỹ thuật tưới nước:** Tưới cây ở phần gốc, tưới nhẹ lên bề mặt giá thể tránh làm lá, nụ và hoa bị ướt. Nếu tưới quá mạnh sẽ làm cho đất và vi sinh vật bắn lên cây gây hại cho cây. Hoa Đồng tiền không chịu được hạn nhưng cũng không ưa ẩm quá, tùy điều kiện thời tiết có thể tưới 2 - 3 ngày một lần. Nên tưới vào các buổi sáng, không tưới vào buổi chiều cây sẽ dễ bị bệnh. Có thể sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt vào từng gốc cây cho Đồng tiền với chế độ tưới thích hợp.

- **Kỹ thuật bón phân:** Sau khi trồng khoảng 2 - 3 tuần thì tiến hành bón thúc cho cây. Nên hòa phân với nước để tưới. Định kỳ 7 ngày 01 lần với lượng phân bón 01 lần như sau:

+ Giai đoạn đầu khi cây chưa ra hoa: 0,5kg NPK đầu trâu (16:16:8) + 80 g Phân xanh (20:20:20). Tất cả hòa chung với 100 lít nước rồi khuấy đều, tưới cho khoảng 1.000 chậu.

+ Giai đoạn khi cây bắt đầu ra hoa: 0,5kg NPK đầu trâu (16:16:8) + 80 g Phân xanh (9:45:15). Tất cả hòa chung với 100 lít nước rồi khuấy đều, tưới cho khoảng 1.000 chậu.

Ngoài việc bón phân qua rễ, cần phun thêm phân bón lá nâng

cao năng suất và chất lượng hoa. Dùng phân Đầu trâu 902, phun sau trồng 3 - 4 tuần, định kỳ phun 7 - 10 ngày 01 lần và phun 01 bình 8 lít/100m<sup>2</sup>. Pha phân với nồng độ từ 1 -2g/lít nước.

### III. Phòng trừ sâu bệnh

#### 1. Sâu hại:

**1.1. Nhện:** Gây hại trên lá làm cho lá bị cháy vàng lõm xuống héo đi và biến dạng, cuối cùng làm cho lá vàng khô và rụng.

Phòng trừ: Sử dụng Pegesus 500EC liều lượng 8 -10 ml/bình 8 lít, phun cho 100m<sup>2</sup>, hoặc sử dụng luân phiên với một số loại thuốc khác như: Ortus 5 EC liều lượng 10 ml/bình 8 lít, Comite 73 ND liều lượng 10 -15 ml/ bình 8 lít.

**1.2. Sâu vẽ bùa:** Sâu non nằm dưới biểu bì lá, lấy thức ăn tạo thành đường ngoằn ngoèo màu trắng, phá hoại tế bào và diệt lục.

Phòng trừ: Dùng bẫy màu vàng dẫn dụ con trưởng thành. Sử dụng thuốc có chất bám dính mạnh như Padan, Supathion 40 EC liều lượng 15- 20ml/ bình 8 lít.

#### 2. Bệnh hại:

##### 2.1. Bệnh thối xám

Hại trên lá non cây bị thối nát và khô. Bệnh nặng cây thối mềm và chết.

Phòng trừ: Tăng cường thông

gió, hạ nhiệt trong nhà vườn, kịp thời nhổ bỏ cây bệnh, xử lý tiêu độc đất hoặc thay đất nơi có cây bị nhiễm bệnh. Có thể sử dụng một trong các loại thuốc hoá học sau để phòng trừ khi phát hiện thấy bệnh: Score 250EC 7-10ml/bình 8 lít, Rhidomil Gold 68%WP 25g/bình 10 lít.

**2.2. Bệnh đốm vòng trắng** (vành khuyên trắng: gây hại rễ và ở cổ thân cây, lá và rễ cây bị nhiễm bệnh thối nhũn.

Phòng trừ: Không được dùng chất nền cũ chưa qua khử trùng. Xử lý diệt ký chủ khác, vệ sinh nơi trồng. Loại bỏ cây bị bệnh, lá bị bệnh để tiêu huỷ. Sử dụng Futanin50% 50ml/bình 8 lít phun lên toàn bộ cây.

Muốn nâng cao sức đề kháng cho cây, nên chăm sóc tốt, vệ sinh vườn thường xuyên, ngắt bỏ lá già, lá bị bệnh (nếu trồng trên luống nên tránh trồng 2 vụ đồng tiền trên cùng một mảnh đất). Khi hoa bị bệnh không nên tưới nước vào lúc chiều tối. Phun một trong các loại thuốc sau: Score 250 EC, Anvil 5 SC, Ridomil, Aliettle, Sumi-eight 12.5 WP,... để phòng ngừa.

#### IV. Thu hoạch và tiêu thụ hoa

- Đồng tiền trồng bằng cây cấy mô thì sau khi trồng 90 - 110

ngày sẽ cho thu hoạch hoa. Thời gian thu hoạch hoa có ảnh hưởng rất lớn tới độ bền của hoa khi cắm bình. Do đó, thời điểm thu hoạch tốt nhất là khi cuống hoa đứng thẳng, các cánh hoa ngoài mở phẳng ra. Thu hoạch hoa lúc sáng sớm hoặc chiều mát. Thu hoạch nhẹ nhàng bằng cách: cầm gốc cuống hoa bẻ nghiêng cho gãy tại chỗ sát gốc cuống hoa hoặc dùng kéo bén cắt sát gốc cuống hoa, cắm hoa vào xô nước sạch hoặc dung dịch dinh dưỡng bảo quản đã được pha sẵn để cuống hoa hút no nước, tăng thêm độ cứng của hoa và giúp bảo quản hoa được lâu hơn.

- Thời điểm xuất chậu hoa: tùy thuộc vào nhu cầu của người sử dụng.

Vận chuyển: cho từng chậu vào túi ni lông, sau đó xếp chặt các chậu trong thùng cattong với kích thước 40 x 60 x 70cm.

Chăm sóc trong quá trình sử dụng: Để chậu hoa ra ngoài ánh sáng 1- 2giờ mỗi ngày. Tùy vào độ ẩm của chậu có thể 3 - 4 ngày tưới nước/1 lần và định kỳ 10 - 15 ngày dùng phân Đầu Trâu 902 phun 01 lần với nồng độ pha loãng là 1/800.

*Nguồn: Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị*

# **TÀI TRỢ GIAI ĐOẠN ĐẦU CHO DOANH NGHIỆP KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO**

*(Phần cuối)*

Việc tiếp cận tài chính được coi là một trong những yếu tố quan trọng nhất đối với sự phát triển của tinh thần kinh doanh nói chung và của các doanh nghiệp đổi mới nói riêng. Theo khảo sát hiệu quả môi trường kinh doanh và doanh nghiệp (EBRD) được thực hiện năm 2009, có tới 47% các công ty Đông Nam Âu coi việc tiếp cận tài chính hạn chế là một trở ngại đáng kể cho sự tăng trưởng và phát triển của họ.

Cần lưu ý rằng Chính phủ sử dụng các công cụ hiệu quả để hỗ trợ thương mại hóa không nhất thiết là một gánh nặng tài chính đáng kể cho ngân sách nhà nước. Ví dụ, Hội thảo quốc tế “Từ nghiên cứu ứng dụng đến khởi nghiệp ...” cho rằng phiếu hỗ trợ đổi mới sáng tạo (innovation vouchers), có giá trị từ 500 EUR ở Bỉ đến 25.000 EUR ở Bồ Đào Nha, là một sáng kiến hỗ trợ công, cho phép các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) đổi mới sáng tạo mua dịch vụ chuyên gia từ các tổ chức hỗ trợ tri thức để phát triển các sản phẩm, dịch vụ và quy trình mới, và, trong một số trường hợp, quản lý tài sản trí tuệ

của họ. Các chương trình phiếu hỗ trợ đổi mới sáng tạo, mang lại kết quả ngay lập tức và hoạt động đơn giản, có thể được triển khai trong các nền kinh tế thị trường mới nổi để tạo mối liên kết chặt chẽ hơn giữa khoa học hàn lâm và khu vực kinh doanh ở cấp khu vực.

Chương trình START của Nga được Quỹ Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ đổi mới sáng tạo triển khai năm 2004 nhằm thúc đẩy hoạt động thành lập các doanh nghiệp khởi nguồn (spin-off) của các trường đại học và các tổ chức nghiên cứu của Viện hàn lâm Khoa học Nga. Các quỹ được tài trợ 250.000 USD trong ba năm để trang trải chi phí NC&PT và thông báo cho các nhà đầu tư tư nhân về tiềm năng của các doanh nghiệp. Trong khuôn khổ chương trình này, việc đánh giá các ứng cử được phân cấp cao với sự tham gia của hơn một nghìn chuyên gia từ các khu vực của Nga nơi các đơn đăng ký được nộp. Quyết định cuối cùng được đưa ra bởi 35 hội đồng bao gồm các nhà khoa học, quan chức chính phủ và doanh nhân..

Tại Belarus, hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo được Quỹ Đổi mới Belarus (BIF) cung cấp. Được thành lập năm 1999, BIF cung cấp vốn vay cho khoảng 10 dự án mỗi năm. Phạm vi cho vay từ 50.000 đến 3 triệu USD trong khi mức vay trung bình khoảng 600.000 - 700.000 USD. Một trong những công ty khởi nghiệp thành công được BIF tài trợ là công ty ADani đã trở thành công ty đi đầu trong lĩnh vực quét X quang kỹ thuật số cho các ứng dụng y tế và bảo mật. Năm 2011, tổng số tiền Quỹ tài trợ cho các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo mới đạt 22 triệu USD. Theo cách tương tự, tại Kazakhstan, Quỹ Đổi mới quốc gia được thành lập năm 2003 hỗ trợ các quỹ đầu tư mạo hiểm tư nhân khi chính sách đầu tư của họ là lĩnh vực NC&PT và đổi mới sáng tạo được chính phủ ưu tiên phát triển.

Một cách khác để tài trợ cho sự phát triển của các doanh nghiệp ở giai đoạn đầu là kêu gọi các nhà cung cấp vốn bên ngoài. Như đã đề cập, có ba loại nhà cung cấp vốn là: thiên thần kinh doanh, vốn mạo hiểm hợp doanh và quỹ đầu tư mạo hiểm. Họ nhận cổ phần để đổi lấy khoản đầu tư của họ để chia sẻ cả lợi ích tiềm năng và tổn thất của các công ty đổi mới sáng tạo. Ngoài các khoản đầu tư, họ cũng cung cấp chuyên môn có giá

trị và cơ hội kết nối mạng lưới cho những doanh nghiệp này.

Các thiên thần kinh doanh là những cá nhân đầu tư vốn vào các dự án mạo hiểm có tiềm năng tăng trưởng cao, Họ chia sẻ thời gian, chuyên môn và các mối quan hệ của họ với doanh nhân khởi nghiệp. Các thiên thần kinh doanh đầu tư tiền tiết kiệm và vốn của họ. Khác với các quỹ đầu tư mạo hiểm, họ chủ yếu đầu tư vào các quỹ do người khác cấp cho họ. Các thiên thần kinh doanh cung cấp tài chính cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở giai đoạn sớm hơn trong vòng đời của doanh nghiệp so với các nhà đầu tư bên ngoài khác. Thông thường các công ty nhận được tài trợ từ các thiên thần kinh doanh ít hơn các công ty đầu tư mạo hiểm.

Các thiên thần kinh doanh thường là cựu doanh nhân đã bán công ty của họ hay giám đốc điều hành đã nghỉ hưu từ các công ty thành công. Các khoản đầu tư của các thiên thần kinh doanh thường là sự kết hợp giữa tiền bạc, kinh doanh, kinh nghiệm thực tế và các mối quan hệ. Họ cung cấp một số lợi thế so với các nguồn tài chính bên ngoài khác, ví dụ họ có thể thực hiện các khoản đầu tư nhỏ hơn vì chi phí giao dịch thấp hơn và thường các dịch vụ của thiên thần kinh doanh được phân bổ theo khu vực địa lý để họ có

thể tiếp cận với các công ty khởi nghiệp ở vùng sâu vùng xa.

Do tính chất không chính thức của các hoạt động của các thiên thần kinh doanh (thường được gọi là tài trợ mạo hiểm không chính thức hoặc vô hình), phạm vi của chúng không dễ dàng định lượng được. Mặc dù các ước tính khác nhau, chắc chắn rằng gần đây, vai trò của các thiên thần kinh doanh trong việc tài trợ cho các công ty khởi nghiệp sáng tạo là rất quan trọng. Ví dụ, tại Vương quốc Anh, năm 2008-2009, có 25 mạng lưới thiên thần kinh doanh. Trong khoảng thời gian đó họ:

- Đánh giá 8.685 kế hoạch kinh doanh;
- Phân tích tình trạng của 824 doanh nghiệp mạo hiểm;
- Thực hiện 233 khoản đầu tư, với mức đầu tư trung bình lên tới 70.000 EUR (hầu hết các khoản đầu tư được cung cấp qua các quỹ đầu tư mạo hiểm, ngân hàng, v.v..) và thực hiện một số khoản đầu tư tiếp theo.

Gần đây, thị trường tài trợ ban đầu đã chứng kiến sự bùng nổ các hệ thống trực tuyến cung cấp thông tin thị trường cho các thiên thần kinh doanh và các nhà đầu tư khác. Đồng thời những nền tảng điện tử tương tác này cũng là kênh để các công ty tìm kiếm đầu

tư bên ngoài. Các hệ thống trực tuyến thường tính một khoản phí nhỏ (100-800 EUR) cho các công ty đăng tải trên trang website của họ kế hoạch kinh doanh. Trên thực tế đây là trung gian kết nối giữa các nhà tài chính và doanh nghiệp. Ví dụ về các cổng trực tuyến mới như vậy ở Vương quốc Anh là Angels Den, Angelsoft, Angel Investment, See my Pitch, Nature Vents và Venture Giant. Ước tính phần lớn các khoản đầu tư của thiên thần kinh doanh (theo số lượng đầu tư) tại Vương quốc Anh đã được thực hiện qua các cổng trực tuyến này.

Phát triển nhanh chóng trong các nền kinh tế thị trường phát triển, thị trường thiên thần kinh doanh phát triển các mô hình tổ chức tinh vi hơn, bao gồm thông qua hợp tác quốc tế và cung cấp vốn.

Theo Mạng lưới Thiên thần kinh doanh châu Âu (EBAN) năm 2009, tại châu Âu, số tiền trung bình được đầu tư bởi một thiên thần kinh doanh trong các doanh nghiệp là khoảng 200.000 EUR. Số tiền này thay đổi đáng kể giữa các quốc gia và khu vực, với các khoản đầu tư cá nhân từ 15.000 đến 400.000 EUR. Mặt khác, các quỹ ươm mầm giúp các doanh nghiệp khởi nghiệp đầy hứa hẹn vào các giai đoạn tiếp theo của vòng đời kinh doanh. Đầu tư của

họ dao động từ 200.000 EUR đến 1 triệu EUR (trung bình 700.000 EUR) và thường được thực hiện với sự cộng tác với các thiên thần kinh doanh và các nhà đầu tư không chính thức khác.

EBAN ước tính số lượng thiên thần kinh doanh ở châu Âu là khoảng 75.000 trong khi con số này ở Hoa Kỳ ước tính khoảng 250.000. Để tăng phạm vi hoạt động của các thiên thần kinh doanh ở châu Âu, chính phủ cần cung cấp thêm các kích thích cho các nhà đầu tư không chính thức. Trong số các yếu tố chính quyết định quy mô và cường độ hoạt động của thiên thần kinh doanh tại một quốc gia (lợi nhuận tiềm năng, số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp chất lượng cao tìm kiếm tài chính), các điều kiện thuế là yếu tố cần được nhấn mạnh. Giảm thuế cho các khoản đầu tư tư nhân là một công cụ khuyến khích chính để thúc đẩy đầu tư. Các nước Đông Âu được báo cáo là có mức thuế thấp nhất ở châu Âu, đặc biệt là liên quan đến thuế suất cá nhân. Tuy nhiên, không có quốc gia nào trong số này có các ưu đãi tài chính như giảm thuế, khấu trừ và miễn trừ đặc biệt nhắm vào hoạt động đầu tư mạo hiểm và hoạt động của các thiên thần kinh doanh.

Cũng cần lưu ý rằng ở nhiều nền kinh tế thị trường mới nổi, sự phát triển của các hoạt động

thiên thần kinh doanh bị hạn chế bởi văn hóa sợ rủi ro. Mặc dù vậy, mạng lưới các thiên thần kinh doanh đang ngày càng được hình thành trong khu vực, ví dụ như ở Kazakhstan và Liên bang Nga.

Các nhà đầu tư vốn mạo hiểm hợp doanh (CVC) cung cấp tài trợ cho thương mại hóa giúp thu hẹp khoảng cách giữa các nhà sáng chế và ngành công nghiệp. Nhà đầu tư CVC thường là một công ty lớn (thường là một công ty đa quốc gia được thành lập lâu năm), mang lại sự hỗ trợ về vốn và quản lý cho các công ty nhỏ đổi mới sáng tạo (thường là các công ty khởi nghiệp) được lựa chọn trên cơ sở sàng lọc cẩn thận. Cho phép doanh nghiệp khởi nghiệp đủ độc lập để bảo toàn sự sáng tạo của mình, công ty CVC được hưởng lợi từ tiềm năng tăng trưởng của công ty khởi nghiệp. Các công ty CVC có thể can thiệp vào giai đoạn đầu của vòng đời khởi nghiệp so với các nhà đầu tư mạo hiểm truyền thống. Các nhà đầu tư mạo hiểm của công ty cũng có thể ít quan tâm đến lợi nhuận tài chính nhưng quan tâm nhiều hơn đến giá trị chiến lược mà công ty khởi nghiệp cuối cùng có thể mang lại cho mình.

Tại Hoa Kỳ, trong năm 1995 và 2010, CVC đã trở thành phương tiện chính để chuyển tiền từ các công ty đa quốc gia lớn sang các

công ty khởi nghiệp sáng tạo nhỏ. Trong những năm 2000, các giao dịch CVC chiếm tới 20% tổng số giao dịch đầu tư mạo hiểm và từ 7-15% vốn đầu tư mạo hiểm được đầu tư. Do đầu tư CVC có xu hướng giảm trong thời kỳ suy thoái kinh tế, các bên liên quan cần nhắm mục tiêu vào các cách kết hợp tài trợ CVC với các nguồn khác.

Trong khi các thiên thần kinh doanh và các nhà đầu tư mạo hiểm tập trung chủ yếu vào giai đoạn ươm mầm và khởi nghiệp của doanh nghiệp, các quỹ đầu tư mạo hiểm (VC) cung cấp vốn cho các doanh nghiệp bước vào giai đoạn đầu tăng trưởng để đổi lấy cổ phần. Với vai trò là trung gian chuyển tiền từ các nhà đầu tư đến các doanh nghiệp, các công ty đầu tư mạo hiểm cũng cung cấp cho các doanh nghiệp dịch vụ tư vấn kinh doanh và các mối quan hệ, và đóng vai trò tích cực trong tuyển dụng và đào tạo quản lý. Mặc dù số tiền tài trợ vốn mạo hiểm trung bình thay đổi theo quốc gia, thông thường, nó chiếm từ 1 đến 4 triệu EUR mỗi dự án.

Trong khi giúp các doanh nghiệp đầy tham vọng mới phát triển và quốc tế hóa hoạt động, tài trợ vốn mạo hiểm có những hạn chế. Nói chung, các nhà đầu tư mạo hiểm nhắm vào các doanh nghiệp, công nghệ tiềm năng đã

được ghi nhận và chứng minh, khi các sáng chế tốt nhất được bảo vệ với các bằng sáng chế quốc tế. Điều này tạo điều kiện cho thương mại hóa quốc gia và quốc tế các tài sản trí tuệ và tài sản vô hình của họ và cũng làm cho việc đánh giá liên doanh dễ dàng hơn. Ngược lại, việc tiếp cận vốn đầu tư mạo hiểm có thể là thách thức đối với các dự án mới thâm dụng dịch vụ.

Để tạo điều kiện tiếp cận và hưởng lợi từ tài trợ vốn mạo hiểm, điều quan trọng là các nhà khởi nghiệp phải hiểu các cơ hội và hạn chế của các quỹ đầu tư mạo hiểm và quyết định chính xác liệu đó có phải là một lựa chọn thích hợp nguồn vốn bên ngoài trong tình huống cụ thể của họ hay không./.

Nguyễn Lê Hằng (Fostering innovative entrepreneurship: Challenges and policy options, UNECE 2012)

*Nguồn: Bản tin Đổi mới sáng tạo, Cục Thông tin KH&CN Quốc gia*



## PHÊ DUYỆT CHƯƠNG TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ QUỐC GIA ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

Ngày 03/6/2020, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Chương trình chuyển đổi số quốc gia nhằm mục tiêu kép là vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số của Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu.

### Mục tiêu cơ bản đến năm 2025

*Phát triển Chính phủ số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động:* Theo đó, đến năm 2025, 80% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động. 90% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (*trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước*); 100% chế độ báo cáo, chỉ tiêu tổng hợp báo cáo định kỳ và báo cáo thống kê về kinh tế - xã hội phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ được kết nối, tích hợp, chia

sẻ dữ liệu số trên Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ; 100% cơ sở dữ liệu quốc gia tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử bao gồm các cơ sở dữ liệu quốc gia về Dân cư, Đất đai, Đăng ký doanh nghiệp, tài chính, Bảo hiểm được hoàn thành và kết nối, chia sẻ trên toàn quốc; Từng bước mở dữ liệu của các cơ quan nhà nước để cung cấp dịch vụ công kịp thời, một lần khai báo, trọn vòng đời phục vụ người dân và phát triển kinh tế - xã hội; 50% hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện thông qua môi trường và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý; Việt Nam thuộc nhóm 70 nước dẫn đầu về chính phủ điện tử.

*Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế:* Đến năm 2025, kinh tế số chiếm 20% GDP; Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 10%; Năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 7%; Việt Nam thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin, nhóm 50 nước dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh, nhóm 35 nước dẫn đầu về đổi mới sáng tạo.

*Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số.* Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ trên 80% hộ gia đình, 100% xã; Phổ cập dịch vụ mạng di động 4G/5G và điện thoại di động thông minh; Tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 50%; Việt Nam thuộc nhóm 40 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng.

### **Mục tiêu cơ bản đến năm 2030**

*Phát triển Chính phủ số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động.* 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4, được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau bao gồm cả thiết bị di động; 100% hồ sơ công việc tại cấp bộ, 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 70% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (*trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước*); Hình thành nền tảng dữ liệu cho các ngành kinh tế trọng điểm dựa trên dữ liệu của các cơ quan nhà nước và hạ tầng kết nối mạng Internet vạn vật (IoT), kết nối, chia sẻ rộng khắp giữa các cơ quan nhà nước, giảm 30% thủ tục hành chính, mở dữ liệu cho các tổ chức, doanh nghiệp, tăng 30% dịch vụ sáng tạo dựa trên dữ liệu phục vụ người dân, doanh nghiệp; 70% hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý; Việt Nam

thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử (EGDI).

*Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế.* Kinh tế số chiếm 30% GDP; Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 20%; Năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 8%; Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin, nhóm 30 nước dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh, nhóm 30 nước dẫn đầu về đổi mới sáng tạo.

*Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số.* Phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang; Phổ cập dịch vụ mạng di động 5G; Tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 80%; Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng.

Chuyển đổi số trước tiên là chuyển đổi nhận thức. Một cơ quan, tổ chức có thể tiến hành chuyển đổi số ngay thông qua việc sử dụng nguồn lực, hệ thống kỹ thuật sẵn có để số hóa toàn bộ tài sản thông tin của mình, tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ, cơ cấu tổ chức và chuyển đổi các mối quan hệ từ môi trường truyền thông sang môi trường số. Mỗi cơ quan, tổ chức và cả quốc gia cần tận dụng tối đa cơ hội để phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, trong đó, việc xác định sớm lộ trình và đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số trong từng ngành, từng lĩnh vực, từng địa

phương có ý nghĩa sống còn, là cơ hội để phát triển các ngành, lĩnh vực, địa phương và nâng cao thứ hạng quốc gia. Đi nhanh, đi trước giúp dễ thu hút nguồn lực. Nếu đi

chậm, đi sau, khi chuyển đổi số đã trở thành xu hướng phổ biến thì nguồn lực trở nên khan hiếm, cơ hội sẽ ít đi, sẽ bỏ lỡ cơ hội phát triển./.

## PHÊ DUYỆT KẾ HOẠCH TỔNG THỂ PHÁT TRIỂN THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ QUỐC GIA GIAI ĐOẠN 2021-2025

*Nhằm mục tiêu hỗ trợ, thúc đẩy việc ứng dụng rộng rãi thương mại điện tử trong doanh nghiệp và cộng đồng; Thu hẹp khoảng cách giữa các thành phố lớn và các địa phương về mức độ phát triển thương mại điện tử; Xây dựng thị trường thương mại điện tử lành mạnh, có tính cạnh tranh và phát triển bền vững; Mở rộng thị trường tiêu thụ cho hàng hóa Việt Nam trong và ngoài nước thông qua ứng dụng thương mại điện tử; đẩy mạnh giao dịch, thương mại điện tử xuyên biên giới; Trở thành quốc gia có thị trường thương mại điện tử phát triển thuộc nhóm 3 nước dẫn đầu khu vực Đông Nam Á, ngày 15/5/2020 Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 645/QĐ-TTg về việc Phê duyệt kế hoạch tổng thể phát triển thương mại điện tử quốc gia giai đoạn 2021-2025.*

Kế hoạch đặt ra các mục tiêu cụ thể cần đạt được đến năm 2025.

Theo đó, về **quy mô thị trường thương mại điện tử**, 55% dân số tham gia mua sắm trực tuyến, với giá trị mua hàng hóa và dịch vụ trực tuyến đạt trung bình 600 USD/người/năm; Doanh số thương mại điện tử B2C (tính cho cả hàng hóa và dịch vụ tiêu dùng trực tuyến) tăng 25%/năm, đạt 35 tỷ USD, chiếm 10% so với tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng cả nước.

Về **hạ tầng các dịch vụ phụ trợ cho thương mại điện tử**, thanh toán không dùng tiền mặt trong thương mại điện tử đạt 50%, trong đó thanh toán thực hiện qua các tổ chức cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán chiếm 80%; Chi phí trung bình cho chuyển phát và hoàn tất đơn hàng chặng cuối chiếm 10% giá thành sản phẩm trong thương mại điện tử; 70% các giao dịch mua hàng trên website/ ứng dụng thương mại điện tử có hóa đơn điện tử; Xây dựng và đưa

vào vận hành cơ sở dữ liệu dùng chung về thương mại điện tử.

**Về tương quan phát triển thương mại điện tử giữa các vùng kinh tế**, các địa phương ngoài Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh chiếm 50% giá trị giao dịch thương mại điện tử B2C của toàn quốc; 50% số xã và các đơn vị hành chính tương đương trên cả nước có thương nhân thực hiện hoạt động bán hàng hóa hoặc cung ứng dịch vụ trực tuyến.

**Về ứng dụng thương mại điện tử trong doanh nghiệp**, 80% website thương mại điện tử có tích hợp chức năng đặt hàng trực tuyến; 50% doanh nghiệp vừa và nhỏ tiến hành hoạt động kinh doanh trên các sàn giao dịch thương mại điện tử, bao gồm mạng xã hội có chức năng sàn giao dịch thương mại điện tử; 40% doanh nghiệp tham gia hoạt động thương mại điện tử trên các ứng dụng di động; 70% các đơn vị cung cấp dịch vụ điện, nước, viễn thông và truyền thông triển khai hợp đồng điện tử với người tiêu dùng.

**Về phát triển nguồn nhân lực cho thương mại điện tử**, 50% cơ sở giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp triển khai đào tạo về thương mại điện tử; 1.000.000 lượt doanh nghiệp, hộ kinh doanh, cán bộ quản lý nhà nước, sinh viên được tham gia các khóa đào tạo về kỹ năng ứng dụng thương

mại điện tử.

Để thực hiện được các mục tiêu nêu trên, có 06 nhóm giải pháp thực hiện được đưa ra bao gồm:

1) Hoàn thiện cơ chế, chính sách nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển thương mại điện tử trong bối cảnh CMCN 4.0.

2) Nâng cao năng lực quản lý và tổ chức hoạt động thương mại điện tử, đấu tranh chống các hành vi gian lận thương mại, xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ và cạnh tranh không lành mạnh trong thương mại điện tử.

3) Các giải pháp xây dựng thị trường và nâng cao lòng tin người tiêu dùng trong thương mại điện tử.

4) Tăng cường năng lực các hệ thống hạ tầng và dịch vụ hỗ trợ cho thương mại điện tử.

5. Đẩy mạnh ứng dụng thương mại điện tử hỗ trợ các ngành hàng xuất khẩu chủ lực, mở rộng tiêu thụ cho hàng hóa nội địa và thúc đẩy phát triển thương mại điện tử tại các địa phương.

6) Phát triển và ứng dụng các công nghệ mới trong thương mại điện tử, hỗ trợ quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp.

Thương mại điện tử là một trong các lĩnh vực tiên phong của nền kinh tế số, nơi các công nghệ tiên tiến của cuộc Cách mạng

công nghiệp lần thứ tư được ứng dụng rộng rãi để tăng hiệu quả của chu trình kinh doanh, góp phần hiện đại hóa hệ thống phân phối, nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, đẩy mạnh phát triển thị trường trong nước và xuất khẩu. Kế hoạch tổng thể phát triển thương mại điện tử quốc gia giai đoạn 2021 - 2025 gắn kết chặt chẽ với các chiến lược, chính sách về chủ động tham gia CMCN 4.0, định hướng phát triển kinh tế số và chuyển đổi số quốc gia. Doanh

nh nghiệp là lực lượng nòng cốt triển khai ứng dụng thương mại điện tử trong khi nhà nước đóng vai trò quản lý, thiết lập hạ tầng và tạo môi trường cho thương mại điện tử phát triển. Việc hỗ trợ, tạo động lực phát triển cho thương mại điện tử được thực hiện theo mô hình: lựa chọn và hỗ trợ có trọng tâm trọng điểm một số lĩnh vực/địa phương phát triển thương mại điện tử để đóng vai trò đầu tàu, dẫn dắt, tạo sự lan tỏa trong xã hội./.

## **CHỈ THỊ VỀ TĂNG CƯỜNG CÔNG TÁC QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ SỞ HỮU TRÍ TUỆ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ**

*Để tăng cường công tác quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ (SHTT) trên địa bàn tỉnh, đưa SHTT trở thành công cụ hữu hiệu, nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển kinh tế - xã hội trong thời kỳ hội nhập, ngày 01/6/2020, UBND tỉnh Quảng Trị đã ban hành Chỉ thị số 07/CT-UBND về tăng cường công tác quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.*

Theo đó, các Sở, Ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố có trách nhiệm:

Đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật SHTT bằng nhiều

hình thức truyền thông trên các phương tiện thông tin đại chúng, nhằm quán triệt và thực hiện tốt chủ trương, chính sách, pháp luật của Nhà nước về SHTT trong hoạt động của các ngành, các cấp, các đoàn thể, các tổ chức sản xuất, kinh doanh; nâng cao nhận thức của cộng đồng về tôn trọng và bảo vệ quyền SHTT theo các điều ước, công ước quốc tế mà Việt Nam tham gia ký kết.

Tăng cường sự phối hợp giữa các cơ quan chức năng, đẩy mạnh công tác thanh tra, kiểm tra thường xuyên và đột xuất, kịp thời phát hiện và xử lý các hành vi vi phạm quyền SHTT trong phạm vi thẩm

quyền và chức năng quản lý của đơn vị mình. Giải quyết các tranh chấp, khiếu nại, tố cáo liên quan đến quyền SHTT theo đúng quy định của pháp luật; bảo vệ quyền của chủ thể quyền SHTT, đảm bảo hiệu quả công tác thực thi quyền, góp phần tăng cường hiệu lực quản lý nhà nước về SHTT, duy trì môi trường kinh doanh, cạnh tranh lành mạnh tạo điều kiện thuận lợi cho môi trường đầu tư và các doanh nghiệp phát triển.

Đẩy mạnh công tác đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ thực hiện chức năng quản lý nhà nước về SHTT của các ngành, các cấp và đoàn thể trên địa bàn tỉnh.

### **Trách nhiệm của Sở Khoa học và Công nghệ**

Là cơ quan đầu mối chủ trì, phối hợp với Sở Văn hóa - Thể thao và Du lịch, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Thông tin và Truyền thông và các cơ quan chức năng liên quan tham mưu UBND tỉnh thực hiện các chức năng quản lý nhà nước về SHTT trên địa bàn tỉnh; trực tiếp thực hiện chức năng quản lý nhà nước về sở hữu công nghiệp.

Hướng dẫn các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh, các tổ chức, cá nhân xác lập quyền sở hữu công nghiệp đối với sáng chế, thiết kế bố trí mạch tích hợp bán dẫn, kiểu dáng công nghiệp, nhãn

hiệu, tên thương mại và chỉ dẫn địa lý cho những hàng hóa, dịch vụ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

Chủ trì phối hợp với các Sở, Ban, ngành liên quan, UBND các huyện, thị xã, thành phố và các cơ quan hữu quan của Trung ương thực hiện quản lý nhà nước về SHTT. Thanh tra, kiểm tra việc chấp hành pháp luật về sở hữu công nghiệp; Giải quyết tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về sở hữu công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

### **Trách nhiệm của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

Thực hiện chức năng quản lý nhà nước về quyền đối với giống cây trồng.

Hướng dẫn, hỗ trợ các tổ chức, cá nhân xác lập và bảo vệ quyền đối với giống cây trồng. Chủ trì phối hợp với các Sở, Ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố, cơ quan chuyên môn xác định các loại sản phẩm nông, lâm, thủy sản trên địa bàn tỉnh để có kế hoạch đăng ký, bảo hộ quyền SHTT.

Tuyên truyền, khuyến khích các tổ chức, cá nhân xây dựng chính sách sản xuất, kinh doanh gắn liền với xác lập, khai thác, bảo vệ, phát triển tài sản SHTT cho các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ có uy tín và sức cạnh tranh cao trên thị trường trong và ngoài nước, các sản phẩm đang xuất khẩu hoặc sẽ xuất khẩu.

Phối hợp với các Sở, Ban, ngành liên quan, UBND các cấp và các cơ quan hữu quan của Trung ương thực hiện quản lý nhà nước về quyền đối với giống cây trồng, giải quyết tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về quyền đối với giống cây trồng trên địa bàn tỉnh.

### **Trách nhiệm của Sở Văn hóa – Thể thao và Du lịch**

Thực hiện chức năng quản lý nhà nước về quyền tác giả và quyền liên quan đến quyền tác giả.

Hướng dẫn, hỗ trợ các tổ chức, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, kinh doanh và nhân dân xác lập quyền đối với quyền tác giả và quyền liên quan đến quyền tác giả.

Phối hợp với các Sở, Ban, ngành liên quan, UBND các huyện, thị xã, thành phố và các cơ quan hữu quan của Trung ương thực hiện quản lý nhà nước về quyền tác giả và quyền liên quan đến quyền tác giả.

Thanh tra, kiểm tra việc chấp hành pháp luật về quyền tác giả và

quyền liên quan đến quyền tác giả; giải quyết tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về quyền tác giả và quyền liên quan đến quyền tác giả trên địa bàn tỉnh.

Thời gian qua, hoạt động SHTT trên địa bàn tỉnh đã mang lại những tác động tích cực đối với sự phát triển kinh tế - xã hội, tạo ra giá trị gia tăng cho sản phẩm và góp phần nâng cao đời sống của người dân. Theo số liệu thống kê, tính đến tháng 4/2020, tỉnh Quảng Trị có số đơn đăng ký hợp lệ là 438 đơn, số văn bằng được cấp là 246 văn bằng (*trong đó quyền tác giả có 18 văn bằng và sở hữu công nghiệp 228 văn bằng*). Tỉnh đã triển khai nhiều hoạt động để đưa SHTT đến gần hơn đối với người dân và doanh nghiệp; thực hiện xã hội hóa công tác đầu tư cho bảo hộ và phát triển tài sản trí tuệ, cũng như nâng cao nhận thức của người dân về đổi mới sáng tạo và SHTT./

**Nguyễn Thị Hòa**